
(19)

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: **1020010044524 A**

(43)Date of publication of application: **05.06.2001**

(21)Application number: **1020010011032**

(71)Applicant: **YOONS DIGITAL LAB CO., LTD.**

(22)Date of filing: **03.03.2001**

(72)Inventor: **KIM, CHAN HO
YOON, GYEONG
YONG**

(30)Priority: **..**

(51)Int. Cl **H04B 7/26**

(54) CREDIT CARD SETTLEMENT METHOD USING PORTABLE PHONE

(57) Abstract:

PURPOSE: A credit card settlement method using a portable phone is provided to execute the business of a credit card through a portable phone by inputting the information of the credit card to the portable phone. **CONSTITUTION:** A user selects a card business execution function through his portable phone(100) and inputs a password(110). The control unit of the portable phone checks the inputted password and displays a screen to request the user to select a card settlement function, a cash withdrawal function or a cash service(120). In case that the user selects the card settlement function, the control unit displays the kinds of cards stored in the memory. If the user selects one of the displayed cards(140) and inputs the password of the selected card(142), the control unit confirms the inputted password and displays a screen to input an affiliated store number and settlement money. If the user reconfirms the affiliated store number and settlement money after inputting them(146,148), the control unit transmits the data of the affiliated store number and settlement money to a card company server. If the card company server receives the transmitted data, the server confirms the data, makes a settlement approval and transmits the settlement approval data to the affiliated store. The affiliated store, receiving the settlement approval data, outputs a slip(152). The user puts his signature to the slip for settlement(154).

COPYRIGHT 2001 KIPO

Legal Status

Date of request for an examination (20010303)

Notification date of refusal decision ()

Final disposal of an application (rejection)

Date of final disposal of an application (20040116)

Patent registration number ()

Date of registration ()

Number of opposition against the grant of a patent ()

Date of opposition against the grant of a patent ()

Number of trial against decision to refuse ()

Date of requesting trial against decision to refuse ()

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁷

(11) 공개번호 특2001-0044524

H04B 7/26

(43) 공개일자 2001년06월05일

(21) 출원번호 10-2001-0011032

(22) 출원일자 2001년03월03일

(71) 출원인 주식회사 윤디지탈연구소 윤경용

서울특별시 강남구 역삼동 725-34 동이빌딩 102호

(72) 발명자 윤경용

서울특별시 송파구 마천2동 573 삼익아파트 101-505

김찬호

서울특별시광진구군자동159-11번지201호

(74) 대리인 박형근, 이근형, 김동진

심사청구 : 있음(54) 휴대폰을 이용한 신용카드 결제방법**요약**

본 발명은 휴대폰에 신용카드 기능을 추가함으로써 신용카드 분실의 위험 없이 보다 편리하고 안전하게 신용카드를 사용할 수 있는 휴대폰을 이용한 신용카드 결제방법에 관한 것이다.

본 발명은 사용자의 휴대폰의 신용카드업무 기능 선택에 따라 휴대폰의 제어부가 카드결제, 현금인출, 현금서비스를 포함하는 서비스를 디스플레이하는 단계와, 사용자의 서비스 선택에 따라 카드결제를 선택할 경우 휴대폰의 제어부가 메모리에 저장된 신용카드의 종류를 디스플레이 하고 사용자가 입력한 가맹점번호, 결제금액 데이터를 신용카드 회사 서버로 전송하는 단계와 상기 카드회사 서버가 상기 전송된 가맹점번호와 결제금액 데이터를 확인하여 결제를 승인하고 결제 승인 데이터를 해당 가맹점으로 전송하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도**도1****색인어**

신용카드, 휴대폰, 카드결제, 현금인출, 현금서비스

명세서**도면의 간단한 설명**

도 1은 본 발명에 따른 휴대폰을 이용한 신용카드 결제방법의 흐름도.

도 2는 본 발명에 따른 카드결제시 디스플레이되는 휴대폰 화면을 나타낸 블록도.

도 3은 본 발명에 따른 현금인출 또는 현금서비스시 디스플레이되는 휴대폰 화면을 나타낸 블록도.

도 4는 종래의 휴대폰의 내부 구성 블록도.

도 5는 종래의 현금인출 단말기의 내부 구성 블록도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 *

200 : 안테나부 210 : RF 부

220 : 제어부 230 : 메모리부

240 : 모뎀 250 : 스피커/마이크

300 : 입력장치 310 : 제어기

320 : 메모리 330 : 현금 입출금기

340 : 카드 리더/라이터

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 휴대폰을 이용한 신용카드 결제방법에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 휴대폰에 신용카드 기능을 추가함으로써 신용카드 분실의 위험없이 보다 편리하고 안전하게 신용카드를 사용할 수 있는 휴대폰을 이용한 신용카드 결제방법에 관한 것이다.

신용카드는 크레디트 카드, 수표 카드, 소비자 카드 등의 여러가지 형태로 유용하게 사용되고 있고 이들 카드는 전세계 모든 국가에서 실용화되고 있으며 날로 그 숫자가 증가해가고 있다. 종래에 신용카드를 사용하기 위해서는 신용카드사에서 정해진 기한을 두고 정기적으로 발급받아야 했으며 다양한 종류의 카드를 사용하기 위해서는 많은 카드를 지갑에 소지하고 다녀야 했다.

그러나 한개 이상의 신용카드 소지시 지갑이 두꺼워져 불편하고 분실의 위험이 많았으며 분실시에는 일일이 신고를 필하고 재발급을 받아야하며 재발급시 신용카드번호나 비밀번호 변경 및 사소한 문제점이 발생하였으며, 또한 타인의 구매행위에 의한 책임소재 규명에 어려움이 많았다. 또한 결제를 위해 타인에게 신용카드를 잠시 대여할 경우 사고 발생의 우려가 있었다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

따라서 본 발명은 상기한 바와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은 신용카드의 정보를 휴대폰에 입력하여 휴대폰을 통해 신용카드의 업무를 수행하고 결제자가 직접 휴대폰을 통해 결제할 수 있는 휴대폰을 이용한 신용카드 결제방법을 제공하는 것이다.

발명의 구성 및 작용

상기한 목적을 달성하기 위하여 본 발명에 따른 휴대폰을 이용한 신용카드 결제방법은, 사용자의 휴대폰의 신용카드업무 기능 선택에 따라 휴대폰의 제어부가 카드결제를 포함하는 결제방법을 디스플레이하는 단계와, 사용자가 카드결제를 선택하면 휴대폰의 제어부가 메모리에 저장된 신용카드 정보를 디스플레이 하는 단계와, 사용자가 카드 종류를 선택하는 단계와, 사용자가 가맹점번호와 결제금액을 입력하는 단계와, 상기 제어부가 상기 가맹점번호와 결제금액 데이터를 상기 선택된 신용카드의 카드회사 서버로 전송하는 단계와, 상기 카드회사 서버가 상기 전송된 가맹점번호와 결제금액 데이터를 확인하여 결제를 승인하고 결제 승인 데이터를 해당 가맹점으로 전송하는 단계를 포함한다.

본 발명에 따른 휴대폰을 이용한 신용카드 결제방법은 상기 결제 승인 데이터가 해당 가맹점에서 전표로 출력되는 단계를 더 포함할 수 있다.

또한, 본 발명에 따른 신용카드 결제방법은 사용자의 휴대폰의 신용카드업무 기능 선택에 따라 휴대폰의 제어부가 현금인출, 현금서비스를 포함하는 결제방법을 디스플레이하는 단계와, 사용자가 현금인출 또는 현금서비스를 선택하면 휴대폰의 제어부가 메모리에 저장된 신용카드 정보를 디스플레이 하는 단계와, 사용자가 신용카드를 선택하고 비밀번호를 입력하는 단계와, 상기 제어부가 상기 신용카드와 비밀번호 데이터를 상기 카드의 카드회사 서버로 전송하는 단계와, 상기 카드회사 서버가 상기 입력한 카드와 비밀번호 데이터를 확인하고 인증번호를 부여하여 사용자의 휴대폰으로 인증번호를 전송하는 단계와, 사용자가 현금인출 단말기에서 인증번호와 인출금액을 입력하고 현금을 인출하는 단계를 포함한다.

이러한 본 발명에 따른 바람직한 실시예들을 첨부된 도면에 의거하여 상세하게 설명하면 다음과 같다.

도 1은 본 발명에 따른 휴대폰을 이용한 신용카드 결제방법의 흐름도이다.

도시된 바와 같이 본 발명에 따른 휴대폰을 이용한 신용카드 결제방법은 사용자가 휴대폰에서 카드업무 수행을 위한 기능을 선택하고(100) 카드업무를 수행하기 위한 비밀번호를 입력한다(110). 그러면 휴대폰의 제어부는 상기 입력된 비밀번호를 확인하고 카드결제를 할 것인지, 현금인출을 할 것인지, 현금 서비스를 할 것인지를 선택하기 위한 화면을 디스플레이한다(120).

먼저, 사용자가 카드결제를 선택할 경우에는, 상기 제어부는 휴대폰의 메모리에 저장된 신용카드의 종류를 화면에 디스플레이한다. 그러면 사용자가 사용하고자 하는 카드의 종류를 선택하여(140) 상기 카드의 비밀번호를 입력한다(142). 상기 제어부는 상기 입력된 비밀번호를 확인하고 가맹점번호와 결제금액을 입력하기 위한 화면을 디스플레이한다. 그러면 사용자는 거래하고자 하는 가맹점번호와 결제금액을 입력하고(146) 상기 거래하고자 하는 가맹점번호와 결제금액을 재확인하면 (148) 상기 제어부는 상기 가맹점번호와 결제금액 데이터를 상기 카드회사 서버로 전송한다. 그러면 상기 카드회사 서버에서는 전송된 가맹점번호와 결제금액을 확인하여 결제 승인을 하고 결제 승인 데이터를 가맹점으로 전송하는데 해당 가맹점에서는 전표가 출력되고(152) 사용자는 전표에 결제 서명한다(154).

사용자가 현금인출 및 현금서비스를 선택할 경우에는, 상기 제어부는 휴대폰의 메모리에 저장된 은행이나 카드의 종류를 화면에 디스플레이한다. 그러면 사용자가 현금인출 및 현금서비스를 받고자 하는 카드의 종류를 선택하여(130) 상기 카드의 비밀번호를 입력한다(132). 상기 제어부는 상기 입력된 비밀번호를 확인하고 상기 선택한 카드의 종류와 상기 입력한 비밀번호를 인증회사 서버로 전송한다. 상기 인증회사 서버는 상기 전송된 정보를 확인하여 사용자의 휴대폰으로 인증번호를 전송한다(134). 그러면 사용자는 상기 전송된 인증번호와 인출금액을 현금인출 단말기에 입력한 후 현금을 인출한다(136).

도 2는 본 발명에 따른 카드결제시 디스플레이되는 휴대폰 화면을 나타낸 블록도이다.

도 3은 본 발명에 따른 현금인출 및 현금서비스시 디스플레이되는 휴대폰 화면을 나타낸 블록도이다.

여기서, 본 발명에 사용되는 휴대폰은 종래의 휴대폰을 사용할 수 있으며, 이와 같은 종래의 휴대폰은 도 4에 도시한 바와 같이 개략적으로 전파를 송출하고 수신하는 안테나부(200)와 상기 안테나부(200)에 의해 수신된

신호 및 안테나부(200)측으로 전송될 신호를 변환하는 RF부(210)와 휴대폰의 상태를 제어하는 제어부(220)와 상기 제어부(220)에 접속된 메모리부(230)와 아날로그 신호와 디지털 신호를 변복조하는 모뎀(240)과 스피커/마이크부(250)로 구성할 수 있으며, 현금인출 단말기는 도 5에 도시한 바와 같이 정보저장용 메모리(320)를 가진 제어기(310)와 현금을 실질적으로 인출하는 현금인출금기(330)와 카드를 읽고 쓰는 카드리드/라이터(340) 및 정보를 입력하는 입력장치(300)로 구성할 수 있는데, 특히, 신용카드 기능은 상기 휴대폰의 제어부(310) 및 메모리(320)에 별도의 프로세스를 저장하여 제공할 수 있고, 이와 동시에 현금인출 단말기에 인증번호 입력 및 처리를 위한 선택필드를 추가하여 제공할 수 있다.

또한 본 발명에 따른 신용카드 결제방법은 신용 거래에 따른 모든 형태의 카드 및 현금 지급 기능을 가진 카드, 예를 들면 백화점 카드, 현금 카드, 직불 카드 등에 적용될 수 있다.

발명의 효과

이상과 같은 본 발명의 휴대폰을 이용한 신용카드 결제방법에 따르면, 한개 이상의 신용카드를 소지하여도 신용카드 정보가 모두 휴대폰에 입력되어 있어 지갑의 두꺼워짐이 발생하지 않으며 신용카드를 분실할 우려가 없고 휴대폰을 분실하여도 분실신고를 일일이 하거나 재발급을 받을 필요가 없으며 휴대폰에 소프트웨어를 추가함으로써 해결되기 때문에 별도의 장치를 개발하거나 부착할 필요가 없는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

사용자의 휴대폰의 신용카드업무 기능 선택에 따라 휴대폰의 제어부가 카드결제를 포함하는 결제방법을 디스플레이하는 단계와;

사용자가 카드결제를 선택하면 휴대폰의 제어부가 메모리에 저장된 신용카드 정보를 디스플레이 하는 단계와;

사용자가 카드 종류를 선택하는 단계와;

사용자가 가맹점번호와 결제금액을 입력하는 단계와;

상기 제어부가 상기 가맹점번호와 결제금액 데이터를 상기 선택된 신용카드의 카드회사 서버로 전송하는 단계와;

상기 카드회사 서버가 상기 전송된 가맹점번호와 결제금액 데이터를 확인하여 결제를 승인하고 결제 승인 데이터를 해당 가맹점으로 전송하는 단계로 구성되는 것을 특징으로 하는 휴대폰을 이용한 신용카드 결제 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 결제 승인 데이터가 해당 가맹점에서 전표로 출력되는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대폰을 이용한 신용카드 결제 방법.

청구항 3

사용자의 휴대폰의 신용카드업무 기능 선택에 따라 휴대폰의 제어부가 현금인출, 현금서비스를 포함하는 결제방법을 디스플레이하는 단계와;

사용자가 현금인출 또는 현금서비스를 선택하면 휴대폰의 제어부가 메모리에 저장된 신용카드 정보를 디스플레이 하는 단계와;

사용자가 신용카드를 선택하고 비밀 번호를 입력하는 단계와;

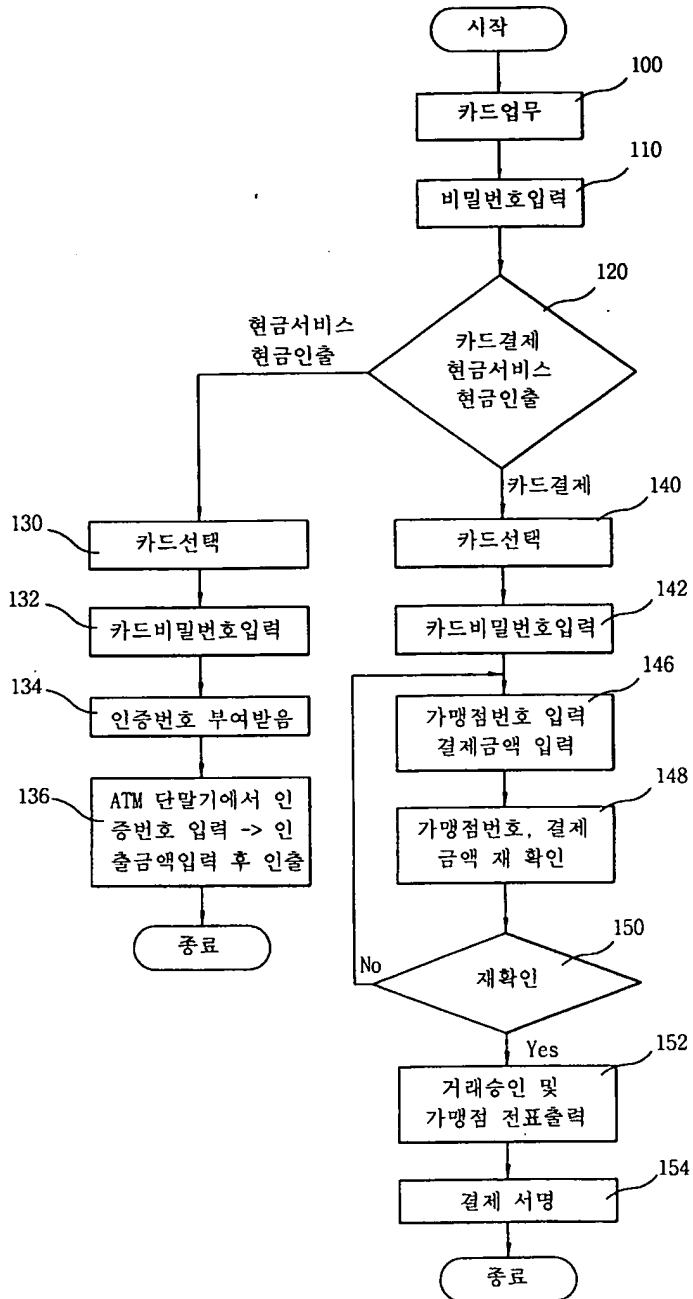
상기 제어부가 상기 신용카드와 비밀번호 데이터를 상기 카드의 카드회사 서버로 전송하는 단계와;

상기 카드회사 서버가 상기 입력한 카드와 비밀번호 데이터를 확인하고 인증번호를 부여하여 사용자의 휴대폰으로 인증번호를 전송하는 단계와;

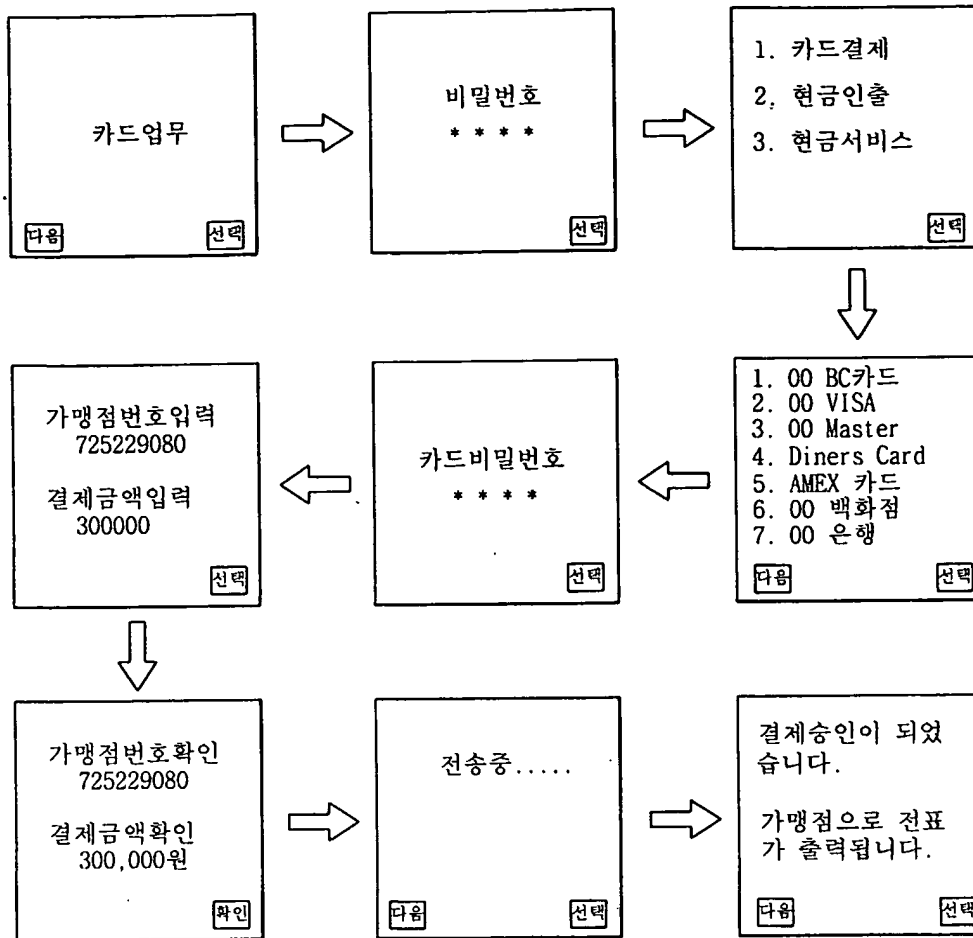
사용자가 현금인출 단말기에서 인증번호와 인출금액을 입력하고 현금을 인출하는 단계로 이루어진 것을 특징으로 하는 휴대폰을 이용한 신용카드 결제방법.

도면

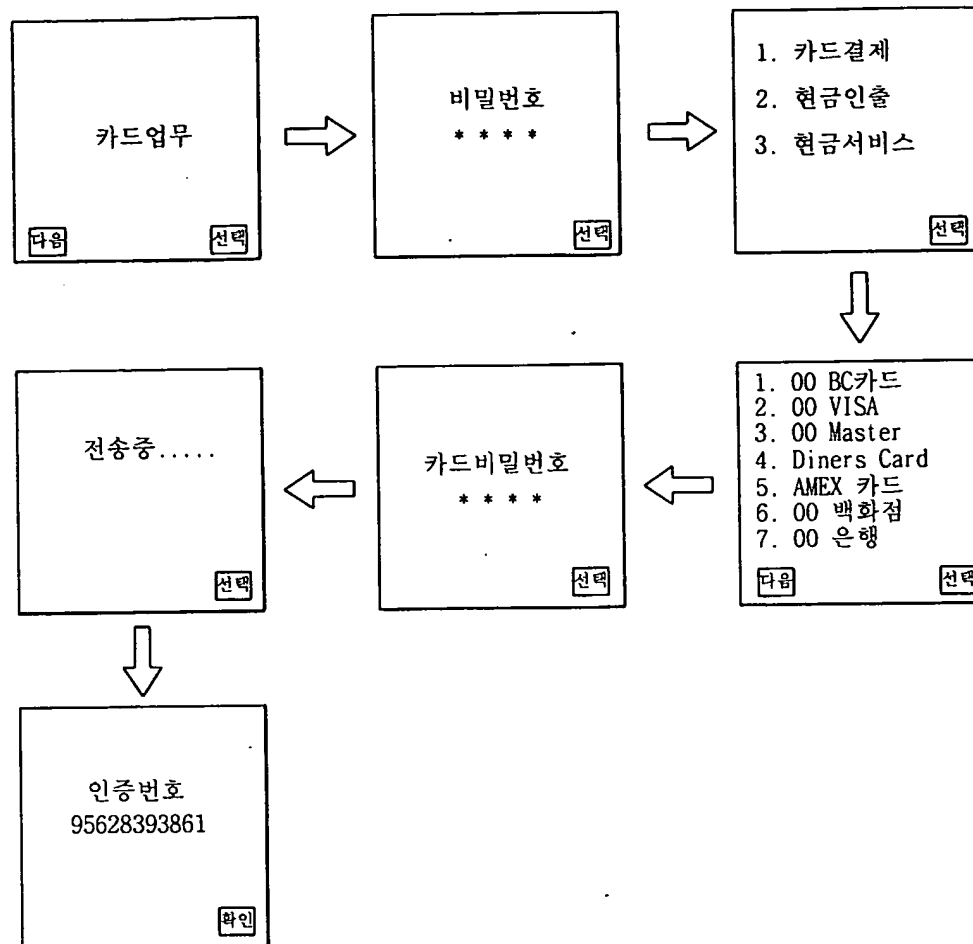
도면1



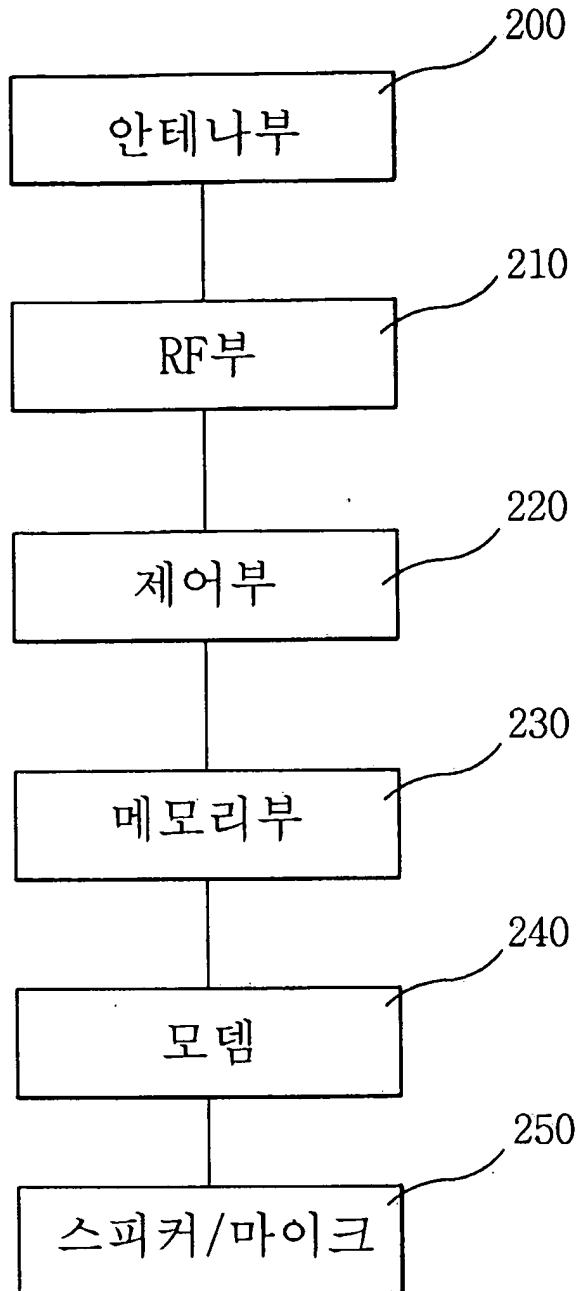
도면2



도면3



도면4



도면5

